

7/2

PTO/SB/21 (04-07)

Approved for use through 09/30/2007. OMB 0651-0031

U.S. Patent and Trademark Office; U.S. DEPARTMENT OF COMMERCE

Under the Paperwork Reduction Act of 1995, no persons are required to respond to a collection of information unless it displays a valid OMB control number.

**TRANSMITTAL
FORM**

(to be used for all correspondence after initial filing)

Total Number of Pages in This Submission

1

Application Number

11/765929

Filing Date

6/20/2007

First Named Inventor

Masakazu Taneda

Art Unit

Not Yet Known

Examiner Name

Not Yet Known

Attorney Docket Number

10036100US01

ENCLOSURES (Check all that apply)☐

Fee Transmittal Form

☐

Fee Attached

☐

Amendment/Reply

☐

After Final

☐

Affidavits/declaration(s)

☐

Extension of Time Request

☐

Express Abandonment Request

☐

Information Disclosure Statement

☒

Certified Copy of Priority Document(s)

☐Reply to Missing Parts/
Incomplete Application☐Reply to Missing Parts
under 37 CFR 1.52 or 1.53☐

Drawing(s)

☐

Licensing-related Papers

☐

Petition

☐Petition to Convert to a
Provisional Application☐Power of Attorney, Revocation
Change of Correspondence Address☐

Terminal Disclaimer

☐

Request for Refund

☐

CD, Number of CD(s) _____

☐

Landscape Table on CD

☐

After Allowance Communication to TC

☐Appeal Communication to Board
of Appeals and Interferences☐Appeal Communication to TC
(Appeal Notice, Brief, Reply Brief)☐

Proprietary Information

☐

Status Letter

☒Other Enclosure(s) (please identify
below):

-Return Postcard

Remarks

SIGNATURE OF APPLICANT, ATTORNEY, OR AGENT

Firm Name

Canon U.S.A., Inc., IP Division

Signature

Printed name

Michael Nornberg

Date

6/27/07

Reg. No.

46,502

CERTIFICATE OF TRANSMISSION/MAILING

I hereby certify that this correspondence is being facsimile transmitted to the USPTO or deposited with the United States Postal Service with sufficient postage as first class mail in an envelope addressed to: Commissioner for Patents, P.O. Box 1450, Alexandria, VA 22313-1450 on the date shown below:

Signature

Typed or printed name

Chi Lai

Date

7/3/07

This collection of information is required by 37 CFR 1.5. The information is required to obtain or retain a benefit by the public which is to file (and by the USPTO to process) an application. Confidentiality is governed by 35 U.S.C. 122 and 37 CFR 1.11 and 1.14. This collection is estimated to 2 hours to complete, including gathering, preparing, and submitting the completed application form to the USPTO. Time will vary depending upon the individual case. Any comments on the amount of time you require to complete this form and/or suggestions for reducing this burden, should be sent to the Chief Information Officer, U.S. Patent and Trademark Office, U.S. Department of Commerce, P.O. Box 1450, Alexandria, VA 22313-1450. DO NOT SEND FEES OR COMPLETED FORMS TO THIS ADDRESS. SEND TO: Commissioner for Patents, P.O. Box 1450, Alexandria, VA 22313-1450.

If you need assistance in completing the form, call 1-800-PTO-9199 and select option 2.

日 本 国 特 許 庁
JAPAN PATENT OFFICE

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed in this Office.

出 願 年 月 日 2 0 0 6 年 6 月 2 3 日
Date of Application:

出 願 番 号 特 願 2 0 0 6 - 1 7 3 6 2 0
Application Number:

パリ条約による外国への出願
に基く優先権の主張の基礎
となる出願の国コードと出願

country code and number
of our priority application,
used for filing abroad
under the Paris Convention, is

J P 2 0 0 6 - 1 7 3 6 2 0

出 願 人 キヤノン株式会社
Applicant(s):

2 0 0 7 年 6 月 1 日

特許庁長官
Commissioner,
Japan Patent Office

中 嶋



出証番号 出証特 2 0 0 7 - 3 0 3 8 7 0 4

【書類名】 特許願
【整理番号】 0036100-01
【提出日】 平成18年 6月23日
【あて先】 特許庁長官 殿
【国際特許分類】 H04N 1/387
【発明者】
 【住所又は居所】 東京都大田区下丸子 3 丁目 3 0 番 2 号キヤノン株式会社内
 【氏名】 種田 仁一
【特許出願人】
 【識別番号】 000001007
 【住所又は居所】 東京都大田区下丸子 3 丁目 3 0 番 2 号
 【氏名又は名称】 キヤノン株式会社
 【代表者】 内田 恒二
【代理人】
 【識別番号】 100090538
 【住所又は居所】 東京都大田区下丸子 3 丁目 3 0 番 2 号キヤノン株式会社内
 【弁理士】
 【氏名又は名称】 西山 恵三
 【電話番号】 03-3758-2111
【選任した代理人】
 【識別番号】 100096965
 【住所又は居所】 東京都大田区下丸子 3 丁目 3 0 番 2 号キヤノン株式会社内
 【弁理士】
 【氏名又は名称】 内尾 裕一
 【電話番号】 03-3758-2111
【手数料の表示】
 【予納台帳番号】 011224
 【納付金額】 16,000円
【提出物件の目録】
 【物件名】 特許請求の範囲 1
 【物件名】 明細書 1
 【物件名】 図面 1
 【物件名】 要約書 1
 【包括委任状番号】 9908388

【書類名】 特許請求の範囲**【請求項 1】**

第 1 ページ目の原稿画像に含まれる符号画像を復号化して情報を取得する第 1 の取得手段と、

前記第 1 ページ目とは異なる第 2 ページ目の原稿画像に含まれる符号画像を復号化して情報を取得する第 2 の取得手段と、

前記第 1 の取得手段で取得された情報と、前記第 2 の取得手段で取得された情報とが一致するか判定し、

一致しないと判定された場合に、前記第 1 ページ目の原稿画像及び前記第 2 ページ目の原稿画像のうち少なくとも一方の送信を禁止するように制御する制御手段とを有することを特徴とする画像処理装置。

【請求項 2】

前記制御手段は、

一致すると判定された場合に、前記第 1 ページ目の原稿画像及び前記第 2 ページ目の原稿画像の両方の送信を実行するように制御することを特徴とする請求項 1 に記載の画像処理装置。

【請求項 3】

前記制御手段は、

両面読取設定であるか判定し、両面読取設定であると判定された場合に、両設定判定手段を有し、

前記両面読取設定判定手段で両面読取設定であると判定された場合に、前記第 1 の取得手段で取得された情報と、前記第 2 の取得手段で取得された情報とが一致するか判定し、

一致しないと判定された場合に、前記第 1 ページ目の原稿画像及び前記第 2 ページ目の原稿画像のうち少なくとも一方の送信を禁止するように制御し、

前記両面読取設定判定手段で両面読取設定でないと判定された場合に、前記第 1 ページ目の原稿画像及び前記第 2 ページ目の原稿画像の両方の送信を実行するように制御することを特徴とする請求項 1 に記載の画像処理装置。

【請求項 4】

シートを読取り、原稿画像を生成する読取手段をさらに有し、

前記第 2 ページ目の原稿画像は、前記第 1 ページ目の原稿画像より後に前記読取手段で生成された画像であることを特徴とする請求項 3 に記載の画像処理装置。

【請求項 5】

前記第 2 ページ目の原稿画像は、前記第 1 ページ目の原稿画像の次のページとして前記読取手段で生成された画像であることを特徴とする請求項 4 に記載の画像処理装置。

【請求項 6】

前記第 1 ページ目及び前記第 3 ページ目のいずれとも異なる第 3 ページ目の原稿画像に含まれる符号画像を復号化して情報を取得する第 3 の取得手段をさらに有し、

前記制御手段は、

前記第 3 の取得手段で取得された情報と前記第 2 の取得手段で取得された情報とが一致するか判定し、

前記第 1 の取得手段で取得された情報と前記第 2 の取得手段で取得された情報とが一致しないと判定され、かつ、前記第 3 の取得手段で取得された情報と前記第 2 の取得手段で取得された情報とが一致すると判定された場合に、

前記第 1 ページ目の原稿画像及び前記第 3 ページ目の原稿画像及び前記第 2 ページ目の原稿画像のうち少なくとも 1 ページの画像の送信を禁止するように制御することを特徴とする請求項 1 に記載の画像処理装置。

【請求項 7】

シートを読取り、原稿画像を生成する読取手段をさらに有し、

前記第 2 ページ目の原稿画像は、前記第 3 ページ目の原稿画像の次のページとして前記読取手段で生成された画像であり、かつ、前記第 3 ページ目の原稿画像は、前記第 1 ペー

ジ目の原稿画像の次のページとして前記読取手段で生成された画像であることを特徴とする請求項 6 に記載の画像処理装置。

【請求項 8】

第 1 ページ目の原稿画像に含まれる符号画像を復号化して情報を取得する第 1 の取得工程と、

前記第 1 ページ目とは異なる第 2 ページ目の原稿画像に含まれる符号画像を復号化して情報を取得する第 2 の取得工程と、

前記第 1 の取得工程で取得された情報と、前記第 2 の取得工程で取得された情報とが一致するか判定し、

一致しないと判定された場合に、前記第 1 ページ目の原稿画像及び前記第 2 ページ目の原稿画像のうち少なくとも一方の送信を禁止するように制御する制御工程とを有することを特徴とする画像処理装置の制御方法。

【請求項 9】

前記制御工程は、

一致すると判定された場合に、前記第 1 ページ目の原稿画像及び前記第 2 ページ目の原稿画像の両方の送信を実行するように制御することを特徴とする請求項 8 に記載の画像処理装置の制御方法。

【請求項 10】

前記制御工程は、

両面読取設定であるか判定し、両面読取設定であると判定された場合に、両設定判定工程を有し、

前記両面読取設定判定工程で両面読取設定であると判定された場合に、前記第 1 の取得工程で取得された情報と、前記第 2 の取得工程で取得された情報とが一致するか判定し、

一致しないと判定された場合に、前記第 1 ページ目の原稿画像及び前記第 2 ページ目の原稿画像のうち少なくとも一方の送信を禁止するように制御し、

前記両面読取設定判定工程で両面読取設定でないと判定された場合に、前記第 1 ページ目の原稿画像及び前記第 2 ページ目の原稿画像の両方の送信を実行するように制御することを特徴とする請求項 8 に記載の画像処理装置の制御方法。

【請求項 11】

シートを読取り、原稿画像を生成する読取工程をさらに有し、

前記第 2 ページ目の原稿画像は、前記第 1 ページ目の原稿画像より後に前記読取工程で生成された画像であることを特徴とする請求項 10 に記載の画像処理装置の制御方法。

【請求項 12】

前記第 2 ページ目の原稿画像は、前記第 1 ページ目の原稿画像の次のページとして前記読取工程で生成された画像であることを特徴とする請求項 11 に記載の画像処理装置の制御方法。

【請求項 13】

前記第 1 ページ目及び前記第 3 ページ目のいずれとも異なる第 3 ページ目の原稿画像に含まれる符号画像を復号化して情報を取得する第 3 の取得工程をさらに有し、

前記制御工程は、

前記第 3 の取得工程で取得された情報と前記第 2 の取得工程で取得された情報とが一致するか判定し、

前記第 1 の取得工程で取得された情報と前記第 2 の取得工程で取得された情報とが一致しないと判定され、かつ、前記第 3 の取得工程で取得された情報と前記第 2 の取得工程で取得された情報とが一致すると判定された場合に、

前記第 1 ページ目の原稿画像及び前記第 3 ページ目の原稿画像及び前記第 2 ページ目の原稿画像のうち少なくとも 1 ページの画像の送信を禁止するように制御することを特徴とする請求項 8 に記載の画像処理装置の制御方法。

【請求項 14】

シートを読取り、原稿画像を生成する読取工程をさらに有し、

前記第 2 ページ目の原稿画像は、前記第 3 ページ目の原稿画像の次のページとして前記読取工程で生成された画像であり、かつ、前記第 3 ページ目の原稿画像は、前記第 1 ページ目の原稿画像の次のページとして前記読取工程で生成された画像であることを特徴とする請求項 1 3 に記載の画像処理装置の制御方法。

【請求項 1 5】

請求項 8 乃至 1 4 の何れか 1 項に記載の方法の各工程をコンピュータに実行させるためのプログラム。

【請求項 1 6】

請求項 1 5 に記載のプログラムを格納したコンピュータ読取可能な記憶媒体。

【書類名】明細書**【発明の名称】**画像処理装置及び画像処理の制御方法及びプログラム及び記憶媒体**【技術分野】****【0001】**

本発明は、符号画像を取り扱うことができる画像処理装置及び画像処理装置の制御方法及びプログラム及び記憶媒体に関する。

【背景技術】**【0002】**

複数の会社からの業務を請け負っているオフィスなどにおいて、複数ページの画像を送信する際に、本来送信してはならない他社向けの画像が混在してしまう場合がある。誤送信を防止する技術として、特開平3-50958では、あらかじめ送信先を画像に記憶しておく技術が開示されている。また、特開2001-4519では、あらかじめ画像種別と転送先アドレスとの関係を記憶したアドレスデータベースを用意することで、読み込まれた画像を判別し自動的に所定の転送先に送信する技術が開示されている。

【特許文献1】特開平3-50958**【特許文献2】**特開2001-4519**【発明の開示】****【発明が解決しようとする課題】****【0003】**

しかしながら、この特許文献1開示の技術を用いて、間違った送信先に送信してはならない画像が間違った送信先に送信されないようにするには、各画像を作成するときに正しい送信先を予め設定しておく必要がある。ただ、各画像を作成した時点では、送信先が決まっていないことが往々にしてあるため、不便である。

【0004】

また、特許文献2開示の技術を用いて、間違った送信先に送信してはならない種別の画像が間違った送信先に送信されないようにするには、画像種別と送信先との対応を予め設定しておく必要がある。ただ、画像種別と送信先との対応は、中々、一概には決められないものである。

【0005】

本発明は、以上の課題を鑑みてなされたものであり、その目的とするところは、間違った送信先に送信してはならない画像が間違った送信先に送信されるのを簡易な仕組みで防止することにある。

【課題を解決するための手段】**【0006】**

上記課題を解決するため、本願請求項1記載の画像処理装置は、第1ページ目の原稿画像に含まれる符号画像を復号化して情報を取得する第1の取得手段と、前記第1ページ目とは異なる第2ページ目の原稿画像に含まれる符号画像を復号化して情報を取得する第2の取得手段と、

前記第1の取得手段で取得された情報と、前記第2の取得手段で取得された情報とが一致するか判定し、一致しないと判定された場合に、前記第1ページ目の原稿画像及び前記第2ページ目の原稿画像のうち少なくとも一方の送信を禁止するように制御する制御手段とを有することを特徴とする。

【発明の効果】**【0007】**

本発明によれば、間違った送信先に送信してはならない画像が間違った送信先に送信されるのを簡易な仕組みで防止することができる。

【発明を実施するための最良の形態】**【0008】**

以下では、図面を参照して本発明を実施するための最良の形態について説明する。

【実施例1】

【0009】

<印刷システム（図1）>

続いて、実施例1について図面を参照して詳細に説明する。図1は本発明の実施形態に係る印刷システムの構成を示すブロック図である。このシステムではホストコンピュータ40及び3台の画像形成装置（10、20、30）がLAN50に接続されているが、本発明における印刷システムにおいては、これらの接続数に限られることはない。また、本実施例では接続方法としてLANを適用しているが、これに限られることはない。例えば、WAN（公衆回線）などの任意のネットワーク、USBなどのシリアル伝送方式、セントロニクスやSCSIなどのパラレル伝送方式なども適用可能である。

【0010】

ホストコンピュータ（以下、PCと称する）40はパーソナルコンピュータの機能を有している。このPC40はLAN50やWANを介してFTPやSMBプロトコルを用いファイルを送受信したり電子メールを送受信したりすることができる。またPC40から画像形成装置10、20、30に対して、プリンタドライバを介した印字命令を行うことが可能となっている。

【0011】

画像形成装置10と20は同じ構成を有する装置である。画像形成装置30はプリント機能のみの画像形成装置であり、画像形成装置10や20が有するスキャナ部を有していない。以下では、説明の簡単のために、画像形成装置10、20のうちの画像形成装置10に注目して、その構成を詳細に説明する。

【0012】

画像形成装置10は、画像入力デバイスであるスキャナ部13、画像出力デバイスであるプリンタ部14、画像形成装置10全体の動作制御を司るコントローラ11、ユーザインターフェース（UI）である操作部12から構成される。

【0013】

<画像形成装置10（図2）>

画像形成装置10の外観を図2に示す。スキャナ部13は、原稿上の画像を露光走査して得られた反射光をCCDに入力することで画像の情報を電気信号に変換する。スキャナ部はさらに電気信号をR、G、B各色からなる輝度信号に変換し、当該輝度信号を画像データとしてコントローラ11に対して出力する。

【0014】

なお、原稿は原稿フィーダ201のトレイ202にセットされる。ユーザが操作部12から読み取り開始を指示すると、コントローラ11からスキャナ部13に原稿読み取り指示が与えられる。スキャナ部13は、この指示を受けると原稿フィーダ201のトレイ202から原稿を1枚ずつフィードして、原稿の読み取り動作を行う。なお、原稿の読み取り方法は原稿フィーダ201による自動送り方式ではなく、原稿を不図示のガラス面上に載置し露光部を移動させることで原稿の走査を行う方法であってもよい。

【0015】

プリンタ部14は、コントローラ11から受取った画像データを用紙上に形成する画像形成デバイスである。なお、本実施例において画像形成方式は感光体ドラムや感光体ベルトを用いた電子写真方式となっているが、本発明はこれに限られることはない。例えば、微少ノズルアレイからインクを吐出して用紙上に印字するインクジェット方式などでも適用可能である。また、プリンタ部14には、異なる用紙サイズ又は異なる用紙向きを選択可能とする複数の用紙カセット203、204、205が設けられている。排紙トレイ206には印字後の用紙が排出される。

【0016】

<コントローラ11の詳細説明（図3）>

図3は、画像形成装置10のコントローラ11の構成をより詳細に説明するためのブロック図である。

【0017】

コントローラ 11 はスキャナ部 13 やプリンタ部 14 と電氣的に接続されており、一方では LAN 50 や WAN 331 を介して PC 40 や外部の装置などと接続されている。これにより画像データやデバイス情報の入出力が可能となっている。

【0018】

CPU 301 は、ROM 303 に記憶された制御プログラム等に基づいて接続中の各種デバイスとのアクセスを統括的に制御すると共に、コントローラ内部で行われる各種処理についても統括的に制御する。RAM 302 は、CPU 301 が動作するためのシステムワークメモリであり、かつ画像データを一時記憶するためのメモリでもある。この RAM 302 は、記憶した内容を電源 off 後も保持しておく SRAM 及び電源 off 後には記憶した内容が消去されてしまう DRAM により構成されている。ROM 303 には装置のブートプログラムなどが格納されている。HDD 304 はハードディスクドライブであり、システムソフトウェアや画像データを格納することが可能となっている。

【0019】

操作部 I/F 305 は、システムバス 310 と操作部 12 とを接続するためのインターフェース部である。この操作部 I/F 305 は、操作部 12 に表示するための画像データをシステムバス 310 から受取り操作部 12 に出力すると共に、操作部 12 から入力された情報をシステムバス 310 へと出力する。

【0020】

Network I/F 306 は LAN 50 及びシステムバス 310 に接続し、情報の入出力を行う。Modem 307 は WAN 331 及びシステムバス 310 に接続しており、情報の入出力を行う。2 値画像回転部 308 は送信前の画像データの変換する。2 値画像圧縮・伸張部 309 は、送信前の画像データの解像度を所定の解像度や相手能力に合わせた解像度に変換する。なお圧縮及び伸張にあたっては JBIG、MMR、MR、MH などの方式が用いられる。画像バス 330 は画像データをやり取りするための伝送路であり、PCI バス又は IEEE 1394 で構成されている。

【0021】

スキャナ画像処理部 312 は、スキャナ部 13 からスキャナ I/F 311 を介して受取った画像データに対して、補正、加工、及び編集を行う。なお、スキャナ画像処理部 312 は、受取った画像データがカラー原稿か白黒原稿かや、文字原稿か写真原稿かなどを判定する。そして、その判定結果を画像データに付随させる。こうした付随情報を属性データと称する。このスキャナ画像処理部 312 で行われる処理の詳細については後述する。

【0022】

圧縮部 313 は画像データを受取り、この画像データを 32 画素 x 32 画素のブロック単位に分割する。なお、この 32 x 32 画素の画像データをタイルデータと称する。図 4 は、このタイルデータを概念的に表している。原稿（読み取り前の紙媒体）において、このタイルデータに対応する領域をタイル画像と称する。なおタイルデータには、その 32 x 32 画素のブロックにおける平均輝度情報やタイル画像の原稿上の座標位置がヘッダ情報として付加されている。さらに圧縮部 313 は、複数のタイルデータからなる画像データを圧縮する。伸張部 316 は、複数のタイルデータからなる画像データを伸張した後にラスタ展開してプリンタ画像処理部 315 に送る。

【0023】

プリンタ画像処理部 315 は、伸張部 316 から送られた画像データを受取り、この画像データに付随させられている属性データを参照しながら画像データに画像処理を施す。画像処理後の画像データは、プリンタ I/F 314 を介してプリンタ部 14 に出力される。このプリンタ画像処理部 315 で行われる処理の詳細については後述する。

【0024】

画像変換部 317 は、画像データに対して所定の変換処理を施す。この処理部は以下に示すような処理部により構成される。

【0025】

伸張部 318 は受取った画像データを伸張する。圧縮部 319 は受取った画像データを

圧縮する。回転部 320 は受取った画像データを回転する。変倍部 321 は受取った画像データに対し解像度変換処理（例えば 600 dpi から 200 dpi）を行う。色空間変換部 322 は受取った画像データの色空間を変換する。この色空間変換部 322 は、マトリクス又はテーブルを用いて公知の下地飛ばし処理を行ったり、公知の LOG 変換処理（RGB→CMY）を行ったり、公知の出力色補正処理（CMY→CMYK）を行ったりすることができる。2 値多値変換部 323 は受取った 2 階調の画像データを 256 階調の画像データに変換する。逆に多値 2 値変換部 324 は受取った 256 階調の画像データを誤差拡散処理などの手法により 2 階調の画像データに変換する。

【0026】

合成部 327 は受取った 2 つの画像データを合成し 1 枚の画像データを生成する。なお、2 つの画像データを合成する際には、合成対象の画素同士が持つ輝度値の平均値を合成輝度値とする方法や、輝度レベルで明るい方の画素の輝度値を合成後の画素の輝度値とする方法が適用される。また、暗い方を合成後の画素とする方法の利用も可能である。さらに合成対象の画素同士の論理和演算、論理積演算、排他的論理和演算などで合成後の輝度値を決定する方法なども適用可能である。これらの合成方法はいずれも周知の手法である。間引き部 326 は受取った画像データの画素の間引くことで解像度変換を行い、 $1/2$ 、 $1/4$ 、 $1/8$ などの画像データを生成する。移動部 325 は受取った画像データに余白部分をつけたり余白部分を削除したりする。

【0027】

RIP 328 は、PC40 などから送信された PDL コードデータを元に生成された中間データを受取り、ビットマップデータ（多値）を生成する。

【0028】

＜スキャナ画像処理部 312 の詳細説明（図 5）＞

図 5 にスキャナ画像処理部 312 の内部構成を示す。

【0029】

スキャナ画像処理部 312 は RGB 各 8 bit の輝度信号からなる画像データを受取る。この輝度信号は、マスキング処理部 501 により CCD のフィルタ色に依存しない標準的な輝度信号に変換される。

【0030】

フィルタ処理部 502 は、受取った画像データの空間周波数を任意に補正する。この処理部は、受取った画像データに対して、例えば 7×7 のマトリクスを用いた演算処理を行う。ところで、複写機や複合機では、図 7 における 704 タブの押し下げによりコピーモードとして文字モードや写真モードや文字／写真モードを選択することができる。ここでユーザにより文字モードが選択された場合には、フィルタ処理部 502 は文字用のフィルタを画像データ全体にかける。また、写真モードが選択された場合には、写真用のフィルタを画像データ全体にかける。また、文字／写真モードが選択された場合には、後述の文字写真判定信号（属性データの一部）に応じて画素ごとに適応的にフィルタを切り替える。つまり、画素ごとに写真用のフィルタをかけるか文字用のフィルタをかけるかが決定される。なお、写真用のフィルタには高周波成分のみ平滑化が行われるような係数が設定されている。これは、画像のざらつきを目立たせないためである。また、文字用のフィルタには強めのエッジ強調を行うような係数が設定されている。これは、文字のシャープさを出すためである。

【0031】

ヒストグラム生成部 503 は、受取った画像データを構成する各画素の輝度データをサンプリングする。より詳細に説明すると、主走査方向、副走査方向にそれぞれ指定した開始点から終了点で囲まれた矩形領域内の輝度データを、主走査方向、副走査方向に一定のピッチでサンプリングする。そして、サンプリング結果を元にヒストグラムデータを生成する。生成されたヒストグラムデータは、下地飛ばし処理を行う際に下地レベルを推測するために用いられる。入力側ガンマ補正部 504 は、テーブル等を利用して非線形特性を持つ輝度データに変換する。

【0032】

カラーモノクロ判定部505は、受取った画像データを構成する各画素が有彩色であるか無彩色であるかを判定し、その判定結果をカラーモノクロ判定信号（属性データの一部）として画像データに付随させる。

【0033】

文字写真判定部506は、画像データを構成する各画素が文字を構成する画素なのか、網点を構成する画素なのか、網点中の文字を構成する画素なのか、ベタ画像を構成する画素なのかを各画素の画素値と各画素の周辺画素の画素値とに基づいて判定する。なお、どれにもあてはまらない画素は、白領域を構成している画素である。そして、その判定結果を文字写真判定信号（属性データの一部）として画像データに付随させる。

【0034】

復号部507は、マスキング処理部501から出力された画像データ内に符号画像データが存在する場合には、その存在を検知する。そして、検知された符号画像データを復号化して情報を取り出す。

【0035】

＜プリンタ画像処理部315の詳細説明（図6）＞

図6にプリンタ画像処理315においてなされる処理の流れを示す。

【0036】

下地飛ばし処理部601は、スキャナ画像処理部312で生成されたヒストグラムを用いて画像データの下地色を飛ばす（除去する）。モノクロ生成部602はカラーデータをモノクロデータに変換する。Log変換部603は輝度濃度変換を行う。このLog変換部603は、例えば、RGB入力された画像データを、CMYの画像データに変換する。出力色補正部604は出力色補正を行う。例えばCMY入力された画像データを、テーブルやマトリックスを用いてCMYKの画像データに変換する。出力側ガンマ補正部605は、この出力側ガンマ補正部605に入力される信号値と、複写出力後の反射濃度値とが比例するように補正を行う。符号画像合成部607は、後述する＜符号化処理＞により生成された符号画像データと、（原稿）画像データとを合成して出力することが可能になっている。中間調補正部606は、出力するプリンタ部の階調数に合わせて中間調処理を行う。例えば、受取った高階調の画像データに対し2値化や32値化などを行う。

【0037】

なお、スキャナ画像処理部312やプリンタ画像処理部315における各処理部では、受取った画像データに各処理を施さずに出力させることも可能となっている。このような、ある処理部において処理を施さずにデータを通過させることを、以下では「処理部をスルーさせる」と表現することにする。

【0038】

＜符号化処理＞

CPU301は、所定の情報の符号化処理を行って符号画像データを生成すべく制御することが可能となっている。この所定の情報には、例えば、機器番号や印刷時間情報やユーザID情報や印刷ジョブID情報などが含まれる。なお、印刷ジョブID情報とは、印刷物固有のIDとなっている。例えば、この印刷ジョブが、複数のページからなる印刷物を作るためのジョブだったとすると、上記複数のページに対する印刷ジョブID情報は、同一の印刷ジョブID情報ということになる。

【0039】

なお、本明細書では、符号画像とは、二次元コード画像やバーコード画像といった画像や電子透かし技術により生成された電子透かし画像のことを示す。

【0040】

さらに、CPU301は、生成された符号画像データを不図示のデータバスを用いて、プリンタ画像処理部315内の符号画像合成部607に送信すべく制御することが可能となっている。

【0041】

なお、上記制御（符号画像の生成制御、送信制御）は、RAM 302内に格納されたプログラムを実行することによって行われる。

コントローラ 11の説明は以上である。

【0042】

<操作画面の説明1>

図7は画像形成装置10における初期画面である。領域701は、画像形成装置10がコピーできる状態にあるか否かを示し、かつ設定したコピー部数を示す。原稿選択タブ704は原稿のタイプを選択するためのタブであり、このタブが押し下げられると文字、写真、文字／写真モードの3種類の選択メニューをポップアップ表示される。フィニッシングタブ706は各種フィニッシングに関わる設定を行うためのタブである。両面設定タブ707は両面読込み及び両面印刷に関する設定を行うためのタブである。読み取りモードタブ702は原稿の読み取りモードを選択するためのタブである。このタブが押し下げられるとカラー／ブラック／自動（ACS）の3種類の選択メニューがポップアップ表示される。なお、カラーが選択された場合にはカラーコピーが、ブラックが選択された場合にはモノクロコピーが行われる。また、ACSが選択された場合には、上述したモノクロカラー判定信号によりコピーモードが決定される。

【0043】

領域708は、スキャンされた原稿に符号画像を合成してシート上に出力するための処理を選択するためのタブである。この符号画像内には、上述したような所定の情報（機器番号や印刷時間情報やユーザID情報や印刷ジョブID情報）が含まれている。以下では、この領域708を、原本作成タブ708と称することにする。

【0044】

領域709は、画像形成装置10を送信モードに変更するタブである。この送信モードについては、後述する。

【0045】

<原本作成タブ708が押下された際の動作>

図8は図7に示す復号化・再符号化処理タブ708がユーザにより押下された後にスタートキーが押下された際に、実行される原本作成処理についての説明図である。

【0046】

ステップ801では、CPU 301は、スキャナ部13で読み取られた原稿を、画像データとしてスキャナI/F 311を介してスキャナ画像処理部312に送るように制御する。

【0047】

ステップ802では、スキャナ画像処理部312は、この画像データに対して図5に示す処理を行い、新たな画像データと共に属性データを生成する。また、この属性データを画像データに付随させる。ステップ802での処理が終了すると、ステップ808とステップ803との処理が同時に開始する。

【0048】

ステップ808では、CPU 301は、復号後の情報を再符号化して符号画像を生成し、当該生成された再符号画像データをプリンタ画像処理部315内の符号画像合成部607に送信すべく制御する。

【0049】

ステップ803では、圧縮部313は、スキャナ画像処理部312で生成された新たな画像データを32画素×32画素のブロック単位に分割しタイルデータを生成する。さらに圧縮部313は、この複数のタイルデータからなる画像データを圧縮する。

【0050】

ステップ804では、CPU 301は、圧縮部313で圧縮された画像データをRAM 302に送って格納されるように制御する。なお、この画像データは必要に応じて画像変換部317に送られ画像処理が施された上で再びRAM 302に送られ格納される。

【0051】

ステップ805では、CPU301は、RAM302に格納されている画像データを伸張部316に送るように制御する。さらに、このステップで、伸張部316は、この画像データを伸張する。さらに伸張部316は、伸張後の複数のタイルデータからなる画像データをラスタ展開する。ラスタ展開後の画像データはプリンタ画像処理部315に送られる。

【0052】

ステップ806では、プリンタ画像処理部315は、画像データに付随されている属性データに応じた画像データ編集を行う。この処理は図6で示した処理である。このステップでは、ステップ808で生成された符号画像データと（原稿の）画像データとが合成される。正確には、出力側ガンマ補正部605から出力されてきた（原稿の）画像データと、ステップ808で生成された符号画像データとを符号画像合成部607が合成する。そして、当該合成により得られた合成画像データを中間調補正部606が、出力するプリンタ部の階調数に合わせて中間調処理を行う。中間調処理後の合成画像データはプリンタI/F314を介してプリンタ部14に送られる。

【0053】

ステップ807では、プリンタ部14が合成画像データを出力用紙上に画像形成する。

【0054】

<操作画面の説明2>

図9は画像形成装置10における送信画面である。領域709が押下されることで本画面が表示される。領域901は、画像形成装置10に設定された送信先を示す。領域902は、読み込み設定を示し、また押下されると画像の読み込み解像度とモノクロ／カラーのどちらで読み込むかのリストを表示しユーザに選択を行わせる。領域903は、送信データの形式を示す。この領域903が押下されると、スキャンされた画像の形式を変換できるデータフォーマットリストを表示しユーザに選択を行わせる。領域904は、送信設定表示メニューである。この領域904が押下されると、「両面読み」（両面読取設定、両面読取送信設定）、2in1にして送信するなどといった設定などが行われることになる。領域905は、宛先表示メニューであり、押下されると登録済みの送信宛先リストを表示する。選択された宛先は、領域901に表示される。領域906は、Fax回線を使用した送信指示を行うメニューであり、押下されるとFax番号の入力画面を表示する。入力値は、領域901に表示される。領域907は、電子メールを使用した送信指示を行うメニューであり、押下されると電子メールアドレスの入力画面を表示する。入力値は、領域901に表示される。領域908は、送信開始タブであり、押下されると領域901に示された送信先に、送信処理が開始される。送信処理に関しては後述する。

【0055】

<送信開始タブ908が押下された際の動作1>

図12は図9に示す送信開始タブ908がユーザにより押下された後にスタートキーが押下された際に実行される送信処理についての説明図である。

【0056】

ステップ1201では、 $k=1$ に設定するようにCPU301は制御する。1ページ目の原稿とは、スキャナにより一番最初に読取られた原稿のことであり、2ページ目の原稿とは、スキャナにより二番目に読取られた原稿のことである。総じて、 k ページ目の原稿とは、スキャナにより k 番目に読取られた原稿のことである。

【0057】

ステップ1202では、 k ページ目の原稿に対する処理を行う。この k ページ目の原稿に対する処理は、図10を用いて詳細に説明する。

【0058】

ステップ1203では、送信フラグがONであるか否かを判定するようにCPU301は制御する。OFFである場合には、ステップ1204に移行し、CPU301は操作部12の表示画面に警告を表示する。これにより、いったん、 k ページ目の原稿を送信処理を禁止ようにCPU301は制御するわけである。ONである場合は、ステップ1206

(送信処理)に移行するように制御することになるが、このステップ1206における送信処理については後述する。

【0059】

上記警告画面は、「原稿に別ページが混在していますが、送信を継続しますか?」ということを利用者に通知するための画面である。この画面上で、ユーザは、「送信を継続する」か「送信を中止する」かを選択することになる。

【0060】

このステップ1204で、CPU301は「送信を継続する」が選択されたか、「送信を中止する」が選択されたかを判定するように制御する。

【0061】

「送信を行う」が選択されたと判定された場合には、ステップ1206(送信処理)に移行する。このステップ1206では、RAM302に格納されている圧縮された原稿画像を、Network I/F306又はMODEM307を解して外部に送信する。そして、ステップ1207に移行し、kに1を加算する。

【0062】

「送信を中止する」が選択されたと判定された場合には、ステップ1207に移行する。ステップ1207では、kに1を加算する。

【0063】

ステップ1208では、CPU301は、全ての紙の送信が終了したかどうかを判定する。もし、原稿台に置かれた全ての紙に対して処理が終わったと判定すると、処理を終了する。また、もし、原稿台に置かれた全ての紙に対する処理は終了していないと判定すると、ステップ1202に移行する。

【0064】

なお、以上説明した実施例では、kページ目の原稿に対する送信フラグがONであれば、自動的にkページ目の原稿の送信を行うものとして説明した。

【0065】

しかしながら、複数のページの原稿をいったんメモリやHDDに保存しておいて、上記複数のページの全てに対して送信フラグがONであることが判明した時点で、送信処理を実行し始めてもよい。

【0066】

このようにすることで、例えば、1ページ目の原稿こそが混在原稿(間違って混じってしまった原稿)で、2ページ目の原稿は正しい原稿であるような場合に、混在原稿が送信されてしまうことが防げる。

【0067】

このように複数のページの全てに対して送信フラグがONであることが判明した時点で送信処理を実行したのもよいのは、他の実施例でも同様である。

【0068】

<kページ目の原稿に対する処理・・・ステップ1202>

ステップ1001では、CPU301は、スキャナ部13で読取られたkページ目の原稿を、画像データとしてスキャナI/F311を介してスキャナ画像処理部312に送るように制御する。

【0069】

ステップ1002では、スキャナ画像処理部312は、この画像データに対して図5に示す処理を行い、新たな画像データと共に属性データを生成する。また、この属性データを画像データに付随させる。さらに、スキャナ画像処理部312内の復号部507は、符号画像データが存在する場合には、その存在を検知する。

【0070】

もし、符号画像データが存在する場合には、その検知された符号画像データを復号化して情報を取得する。そして、当該取得された復号後の情報を不図示のデータバスを用いてRAM302に送る。

【0071】

また、符号画像データが存在しない場合には、「符号画像データが存在しない」という情報が不図示のデータベースを用いてRAM302に送られることになる。

【0072】

RAM302は、送られてきた情報を保持する。

【0073】

このステップ1002での処理が終了すると、ステップ1005とステップ1003との処理が同時に開始する。

【0074】

ステップ1005では、 $k = 1$ であるかどうかを判定する。

【0075】

判定の結果、 $k = 1$ である場合には、その原稿は一ページ目であることがわかる。そのため、この場合には、ステップ1006に移行した上で、送信フラグをONに設定する。

【0076】

また、判定の結果、 k が1でない場合には、その原稿は二ページ目以降であることがわかる。この場合には、ステップ1007に移行する。

【0077】

ステップ1007では、スタートキー押下後、 $k - 1$ ページ目の処理の際にRAM302に保持された情報と、今回の k ページ目の処理の際にRAM302に保持された情報とが異なるか判定するように制御する。

【0078】

判定の結果、情報が一致している場合には、CPU301は、ステップ1008に移行し、送信フラグをONに設定するように制御する。判定の結果、情報が不一致である場合には、CPU301は、ステップ1009に移行し、送信フラグをOFFに設定するように制御する。

【0079】

上述のように、以上の処理によれば、他の原稿が混在してしまっている複数の原稿が外部に出力されてしまうことを防ぐことができる。

【実施例2】**【0080】**

このように実施例1では、1ページでも他の種類の原稿が混在してしまっている場合に、警告表示を行っている。一方、本実施例では、両面送信設定がされている場合にのみ警告表示を行う構成としている。このような構成としている意義について例を挙げて詳細に説明する。

【0081】

例えば、どのような会社でも現代社会においては、紙文書を利用して仕事を行っている。そして、もちろん、複数のクライアントから仕事を請け負う会社（以下、A社）は世間に多く存在する。ここで、複数のクライアントをB社とC社とする。

【0082】

A社で、B社用の複数ページからなる文書データを表面に印刷したとする。そして、この原稿が不要になったからといって、複合機の給紙部に原稿をセットすることが行われたとする。これは、もちろん、裏面に他の原稿（例えば、C社用の原稿）を印刷するためである。このことを一般に、裏紙利用という。

【0083】

裏紙利用された原稿は、もちろん、C社用の情報とB社用の情報とを有することになる。このように、裏紙利用された原稿は、情報漏洩につながる非常に危険なものである。なぜなら、A社の社員が、前記裏紙利用された原稿を、複合機などのスキャナ部にセットした時に、誤って両面読取送信（両面をスキャンした上で、送信する）ボタンを押してしまうことがありえるからである。また、他の人が両面読取送信を行った後に、その設定が継続してしまっているのに気付かず、両面読取送信を行ってしまうことがありえるからであ

る。

【0084】

もちろん、両面読取送信がC社に対して行われてしまうと、このC社にB社の情報が送られてしまうことになりえる。そのため、裏紙利用された原稿は、非常に危険である。

【0085】

そこで、本実施例では、このように裏紙利用された原稿の両面読取送信を禁止する、又は、警告を行う技術を開示する。

【0086】

実施例1と異なる点についてのみ図11を用いて説明を行う。

【0087】

図11は、送信開始タブ908がユーザにより押下された後にスタートキーが押下された際に実行される送信処理についての説明図である。

【0088】

本実施例では、ステップ1102とステップ1105との間に、ステップ1104が存在している。

【0089】

このステップ1104では、CPU301が、両面読取送信設定がされているかどうかを判定するように制御する。なお、両面読取送信設定は、ユーザからの操作画面（図9）の領域908に対する操作により選択できる。

【0090】

この選択がなされていると、CPU301は、このステップ1104で、両面読取送信設定がされていると判定することになる。

【0091】

なお、この両面読取送信設定がされていると判定されると、ステップ1105に移行する。また、ステップ1104で両面読取送信設定がされていないと判定されると、ステップ1110に移行し、送信フラグをONに設定する。

【0092】

なお、本実施例及び実施例1においては、ステップ1107（ステップ1007）で、 $k-1$ ページ目用に保持された情報と、 k ページ目用に保持された情報とが一致するかどうかを判定した。そして、一致しない場合には、ステップ1109（ステップ1009）に移行した。

【0093】

そのため、一ページ目の原稿が符号画像を有し、二ページ目の原稿がただの白紙であるような場合でさえ、情報の種別が異なるため警告画面を表示していた。

【0094】

この問題を解決すべく、ステップ1107で、 $k-1$ ページ目用に保持された情報と、 k ページ目用に保持された情報が一致するかどうかを判定するだけでなく以下の処理を行ってもよい。即ち、上記判定で一致しないと判定された場合には、 $k-1$ ページ目用に保持された情報及び k ページ目用に保持された情報が、符号画像データを復号して得られた情報であるか判定するようにしてもよい。そして、両方とも符号画像データを復号化して得られた情報である場合にのみ、ステップ1009に移行するようにしてもよい。

【0095】

つまり、下記（1）～（3）のうちのどれかの条件を満たすと判定された場合に、CPU301はステップ1008に移行する（送信フラグをONに設定する）ように制御するようにしてもよい。

（1） $k-1$ ページ目の原稿が符号画像を含まない場合

（2） k ページ目の原稿が符号画像を含まない場合

（3） $k-1$ ページ目の原稿用の情報と、 k ページ目の原稿用の情報とが一致する場合

また、上記（1）～（3）のうち、どの条件も満たさない場合に、CPU301は、ステップ1009に移行するように制御することになる。

【実施例 3】**【0096】**

実施例 2 では、表面原稿と裏面原稿とが異なる情報を有する場合に、警告画面を表示した。しかし、夫々異なる情報を符号画像内に有する複数ページからなる原稿を送信したいユーザがいるのも事実である。

【0097】

とはいえ、1 枚目の表面（1 ページ目）が情報 A を有しており、1 枚目の裏面（2 ページ目）が情報 B を有しており、2 枚目の表面（3 ページ目）が前記情報 A を有している場合には、ユーザが裏紙利用した原稿である可能性が非常に高い。

【0098】

もちろん、1 枚目の裏面（2 ページ目）が情報 A を有しており、2 枚目の表面（3 ページ目）が情報 B を有しており、2 枚目の表面（4 ページ目）が前記情報 A を有している場合についても同様である。

【0099】

つまり、表面同士の情報が一致しており、かつ、裏面の情報が前記一致している情報と一致していない場合に、裏紙利用した原稿である可能性が非常に高いのである。あるいは、裏面同士の情報が一致しており、かつ、表面の情報が前記一致している情報と一致していない場合に、裏紙利用した原稿である可能性が非常に高いのである。

【0100】

そこで、本実施例では、CPU 301 は、以下のような制御処理を行う。

【0101】

図 13 は、送信開始タブ 908 がユーザにより押下された後にスタートキーが押下された際に実行される送信処理についての説明図である。

【0102】

ステップ 1300 では、CPU 301 は、スキャナ部 13 で読み取られた k ページ目の原稿を、画像データとしてスキャナ I/F 311 を介してスキャナ画像処理部 312 に送るように制御する。

【0103】

ステップ 1301 では、スキャナ画像処理部 312 は、この画像データに対して図 5 に示す処理を行い、新たな画像データと共に属性データを生成する。また、この属性データを画像データに付随させる。さらに、スキャナ画像処理部 312 内の復号部 507 は、符号画像データが存在する場合には、その存在を検知する。

【0104】

そして、符号画像データが存在する場合には、その検知された符号画像データを復号化して情報を取得する。そして、当該取得された復号後の情報を不図示のデータバスを用いて RAM 302 に送る。

【0105】

また、符号画像データが存在しない場合には、「符号画像データが存在しない」という情報が不図示のデータバスを用いて RAM 302 に送られることになる。

【0106】

RAM 302 は、以上の送られてきた情報を保持する。

【0107】

このステップ 1301 での処理が終了すると、ステップ 1304 とステップ 1302 との処理が同時に開始する。ステップ 1302 とステップ 1303 の処理は、ステップ 1102 とステップ 1203 の処理と同一のため省略する。

【0108】

ステップ 1304 では、両面読取設定がされているかどうか判定する。なお、今回は、送信モードの場合の話なので、両面読取設定の代わりに両面読取送信設定と称することもある。両面読取送信設定がされていると、S1305 に移行する。また、両面読取送信設定がされていない場合は、ステップ 1311 に移行し、送信フラグを ON に設定するように

制御する。

【0109】

ステップ1305では、 k が2以下であるかどうかを判定する。

【0110】

判定の結果、 k が2以下である場合には、その原稿は一ページ目か、二ページ目かのどちらかであることがわかる。そのため、この場合には、ステップ1306に移行した上で、送信フラグをONに設定する。

【0111】

また、判定の結果、 k が3以上である場合には、その原稿は三ページ目以降であることがわかる。この場合には、ステップ1307に移行する。

【0112】

ステップ1307では、 $k-2$ ページ目の処理の際にRAM302に保持された情報と、今回の k ページ目の処理の際にRAM302に保持された情報とが異なるか判定するように制御する。

【0113】

判定の結果、情報が一致しない場合には、CPU301は、ステップ1312に移行し、送信フラグをONに設定するように制御する。判定の結果、情報が一致している場合には、CPU301は、S1308に移行するように制御する。

【0114】

ステップ1308では、 $k-1$ ページ目の処理の際にRAM302に保持された情報と、今回の k ページ目の処理の際にRAM302に保持された情報とが異なるか判定するように制御する。

【0115】

判定の結果、情報が一致しない場合には、CPU301は、ステップ1309に移行し、送信フラグをOFFに設定するように制御する。判定の結果、情報が一致している場合には、CPU301は、S1310に移行するように制御する。

【0116】

(その他の実施例)

さらに本発明は、複数の機器（例えばコンピュータ、インターフェース機器、リーダー、プリンタなど）から構成されるシステムに適用することも、一つの機器からなる装置（複合機、プリンタ、ファクシミリ装置など）に適用することも可能である。

【0117】

また本発明の目的は、上述した実施例で示したフローチャートの手順を実現するプログラムコードを記憶した記憶媒体から、システムあるいは装置のコンピュータ（またはCPUやMPU）が、そのプログラムコードを読み出し実行することによっても達成される。この場合、記憶媒体から読み出されたプログラムコード自体が上述した実施形態の機能を実現することになる。そのため、このプログラムコード及びプログラムコードを記憶した記憶媒体も本発明の一つを構成することになる。

【0118】

プログラムコードを供給するための記憶媒体としては、例えば、フロッピー（登録商標）ディスク、ハードディスク、光ディスク、光磁気ディスク、CD-ROM、CD-R、磁気テープ、不揮発性のメモリカード、ROMなどを用いることができる。

【図面の簡単な説明】

【0119】

【図1】 画像形成システムの全体構成を示す図

【図2】 画像形成装置の入出力デバイス外観図

【図3】 画像形成装置の全体構成を示す図

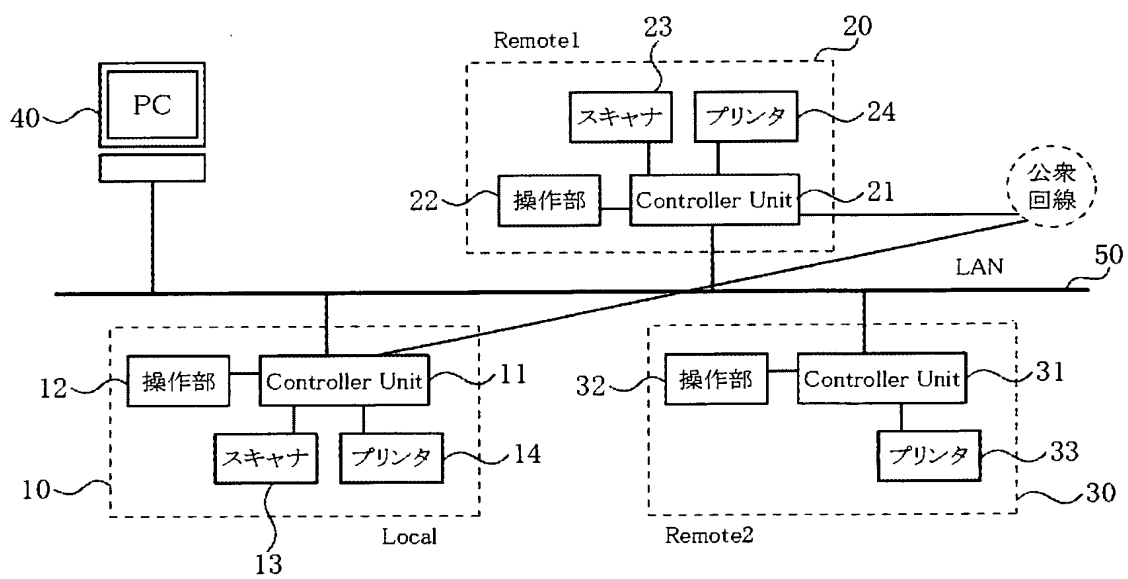
【図4】 タイルデータを概念的に示す図

【図5】 スキャナ画像処理部のブロック図

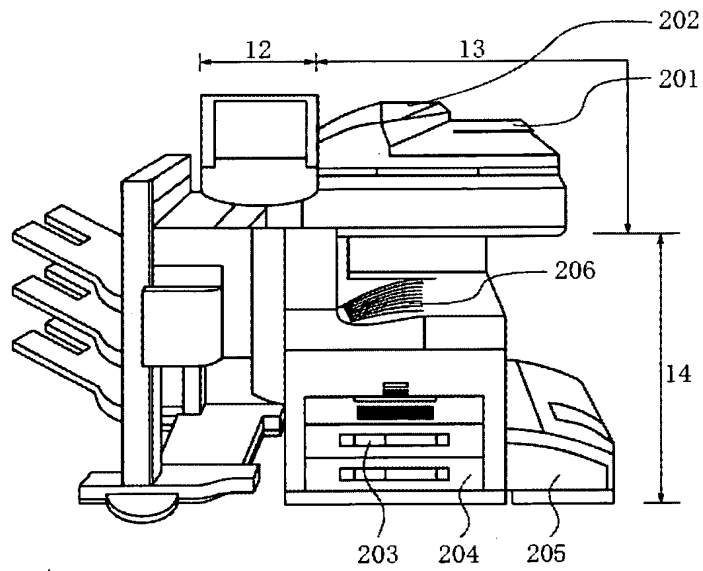
【図6】 プリンタ画像処理部のブロック図

- 【図 7】 操作部のコピー画面の説明図
- 【図 8】 原稿作成処理についての説明図
- 【図 9】 操作部の送信画面の説明図
- 【図 1 0】 実施例 1 におけるサブフローチャート（基本フローチャートの S 1 2 0 2 の詳細）
- 【図 1 1】 実施例 2 におけるサブフローチャート（基本フローチャートの S 1 2 0 2 の詳細）
- 【図 1 2】 各実施例に共通の基本フローチャート
- 【図 1 3】 実施例 2 におけるサブフローチャート（基本フローチャートの S 1 2 0 2 の詳細）

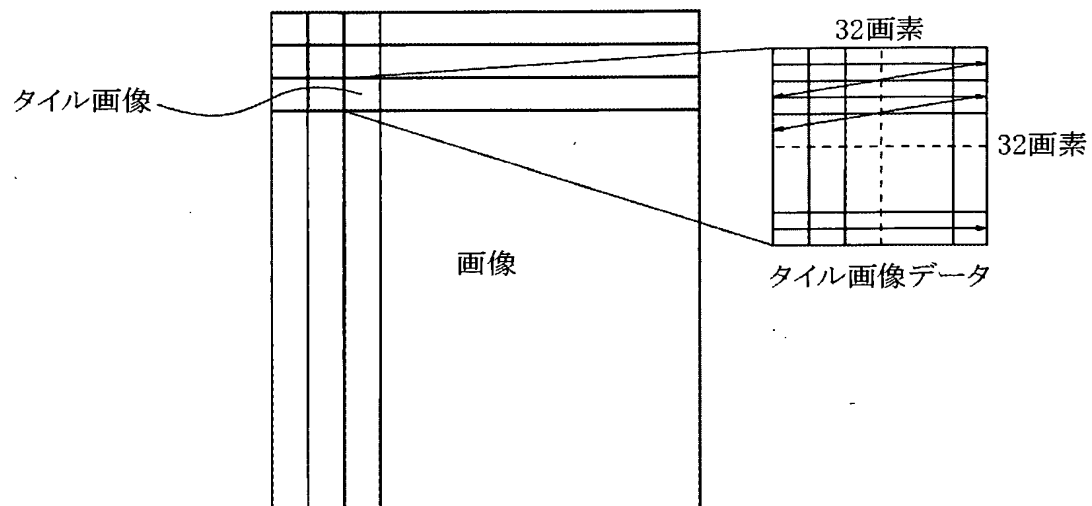
【書類名】 図面
【図 1】



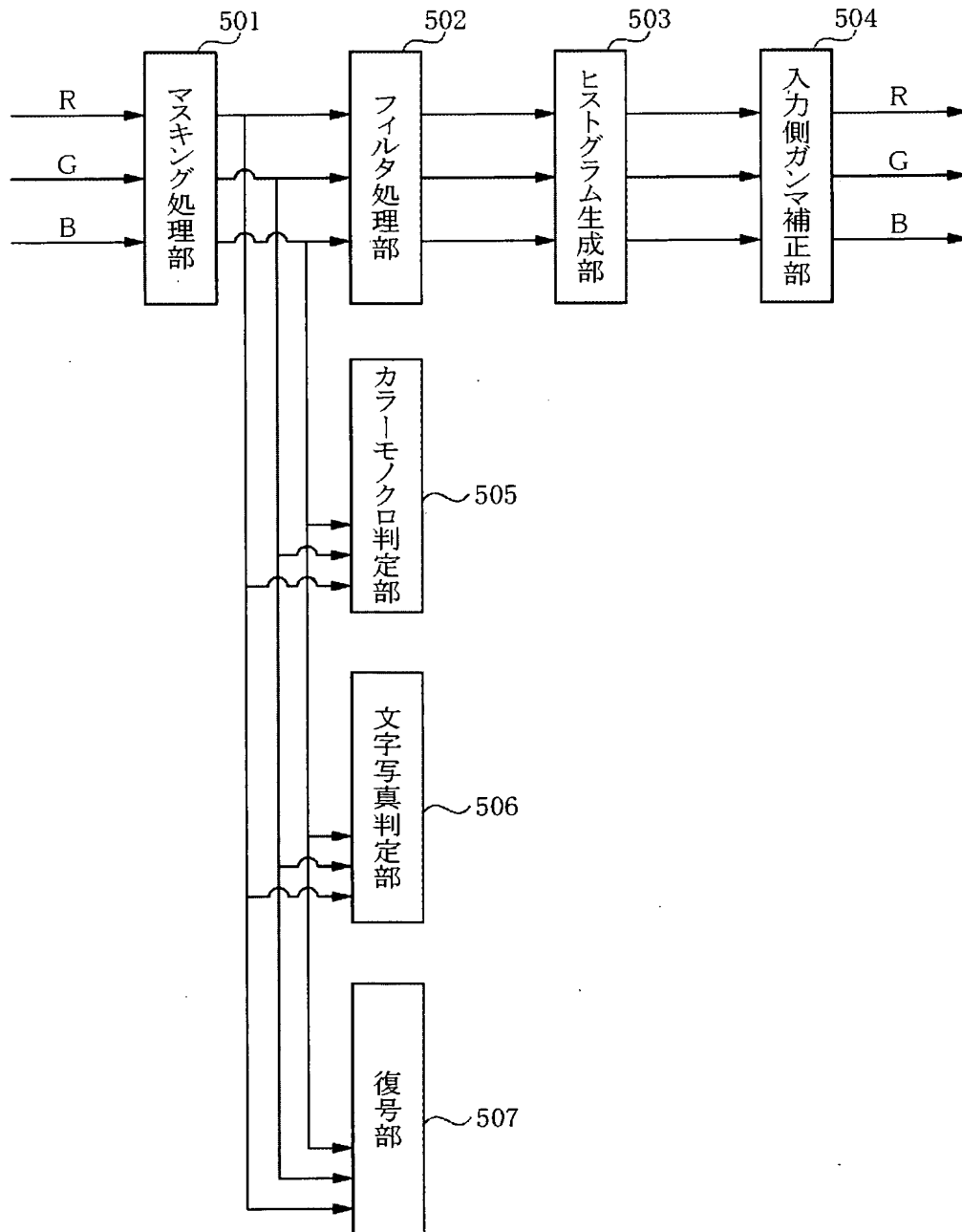
【図 2】



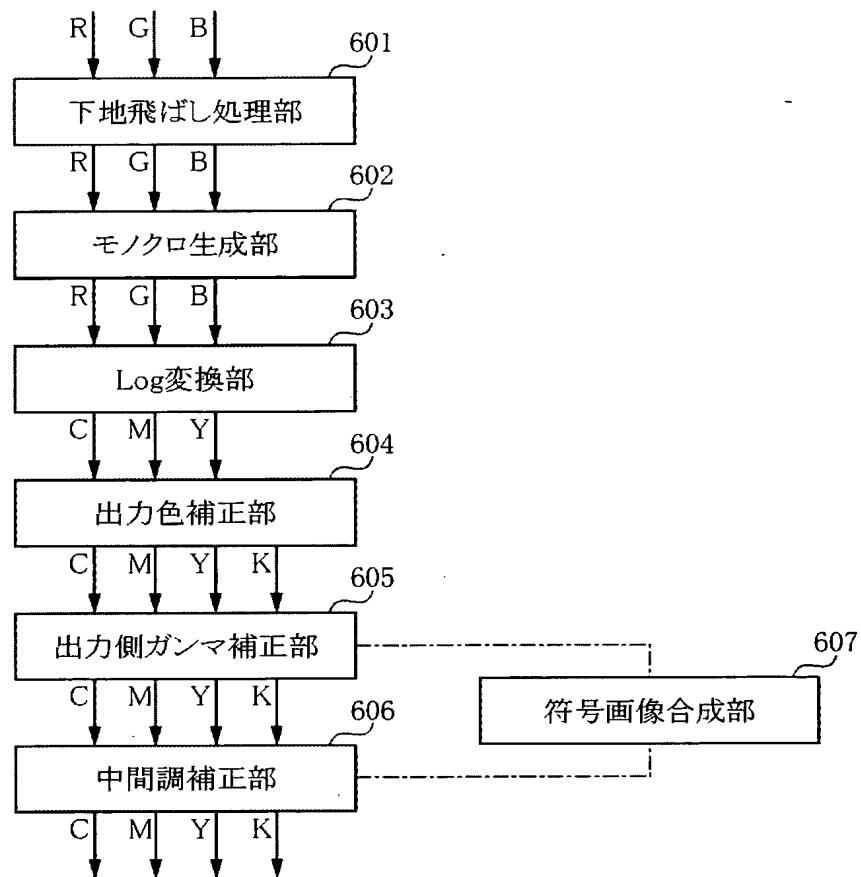
【図 4】



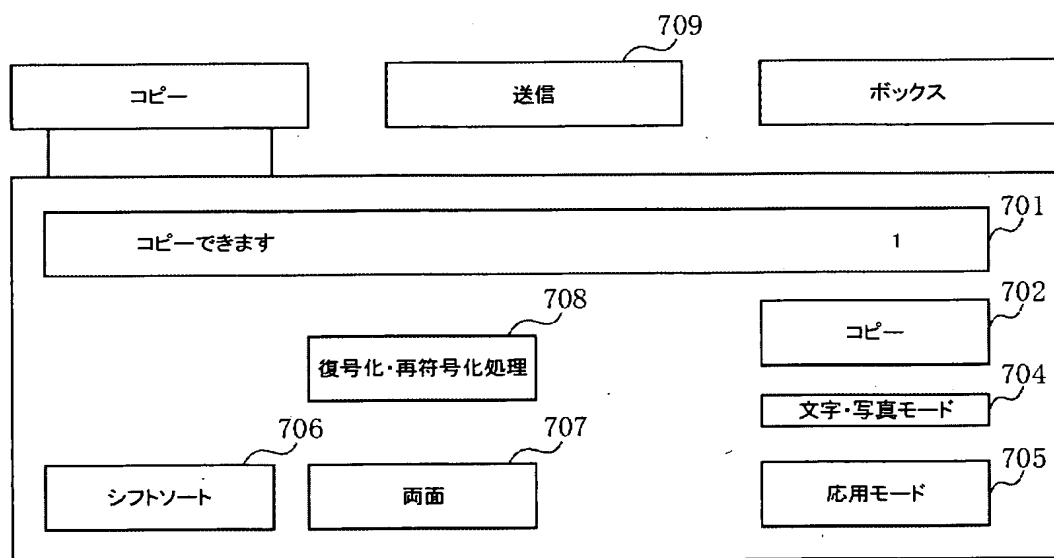
【図 5】



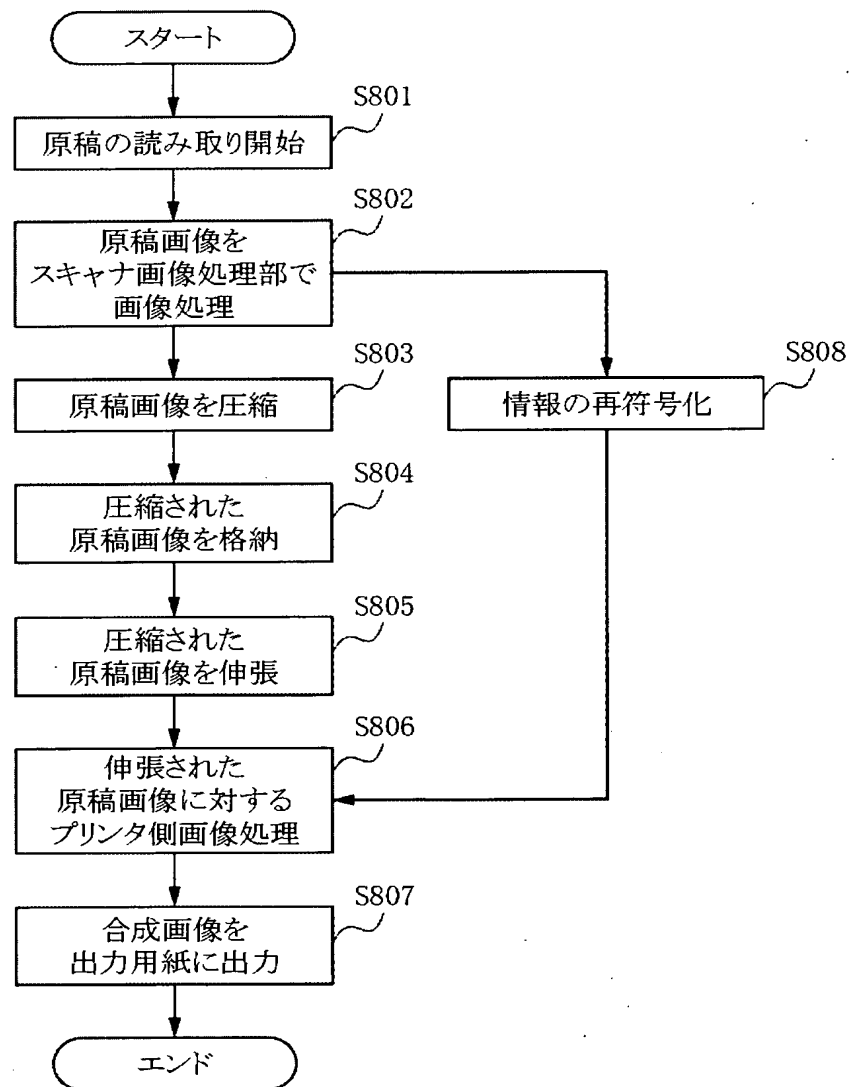
【図 6】



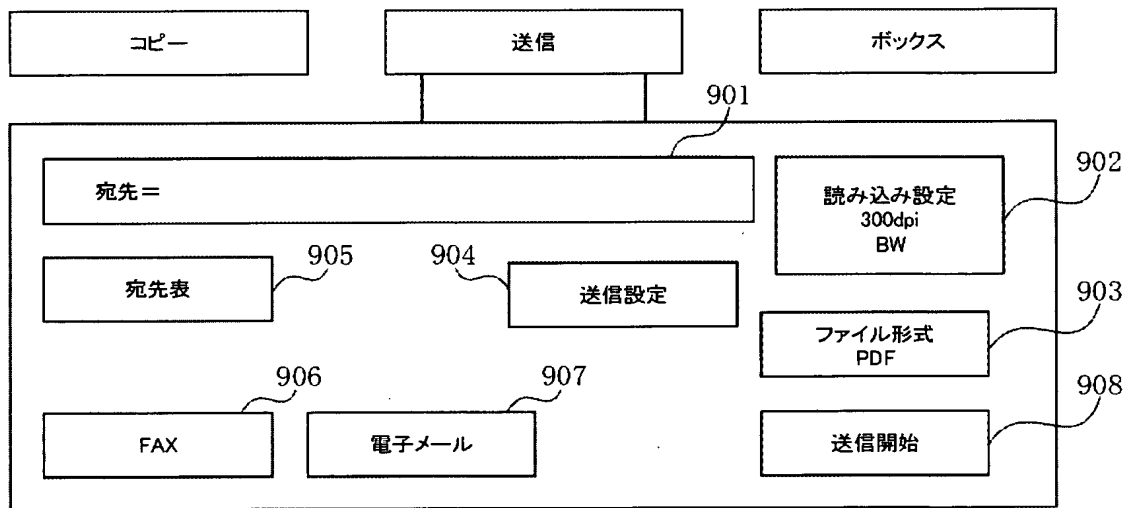
【図 7】



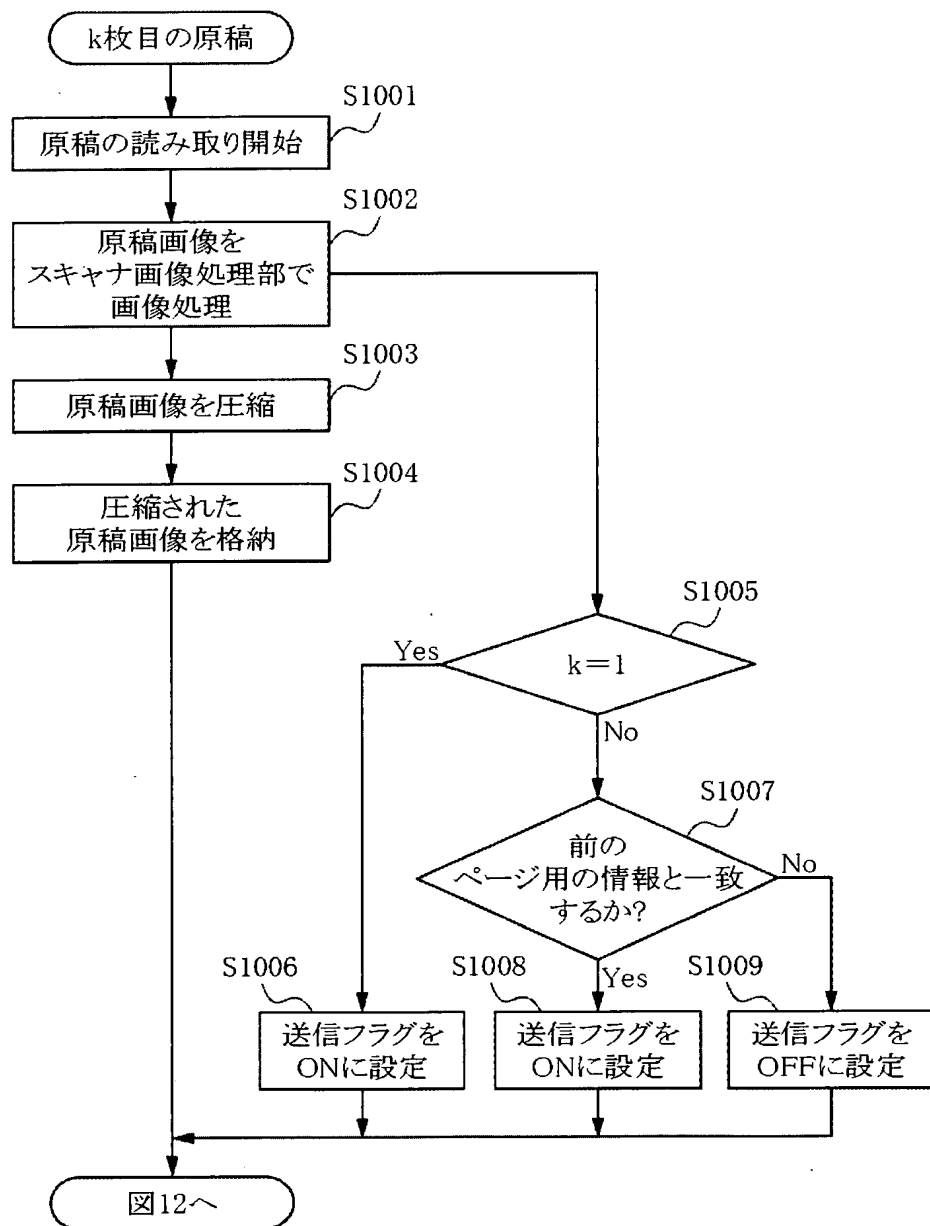
【図 8】



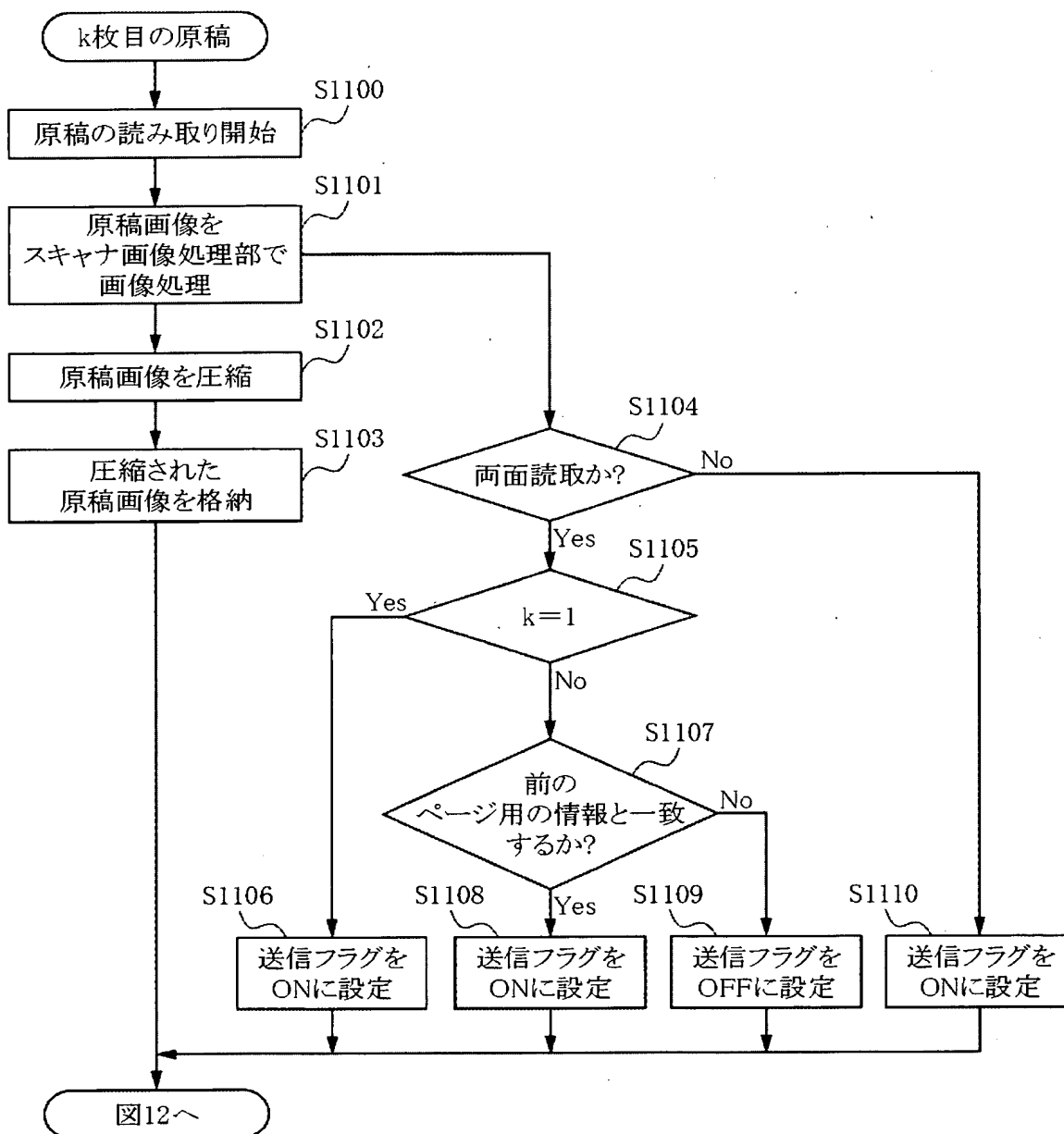
【図 9】



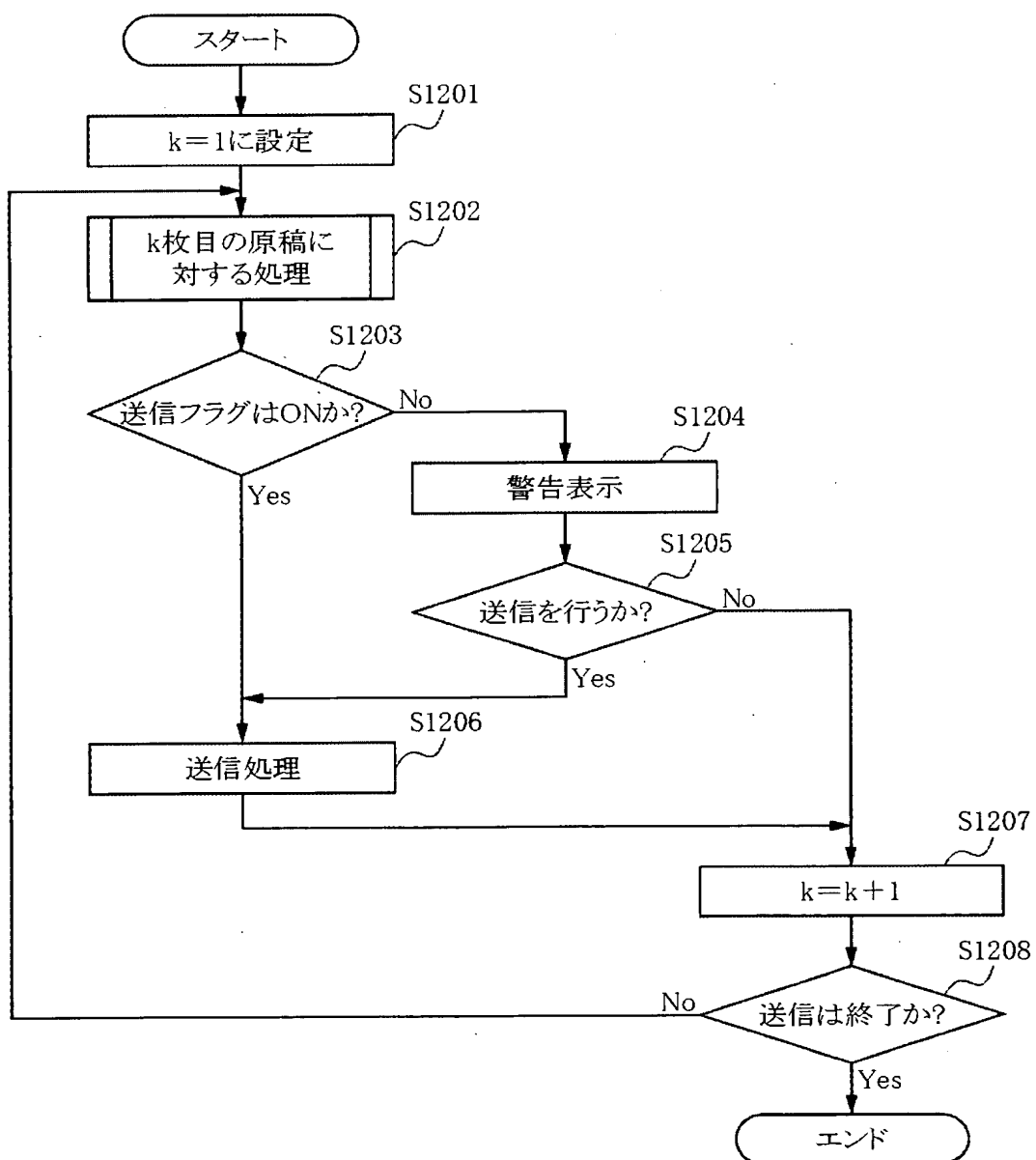
【図 10】



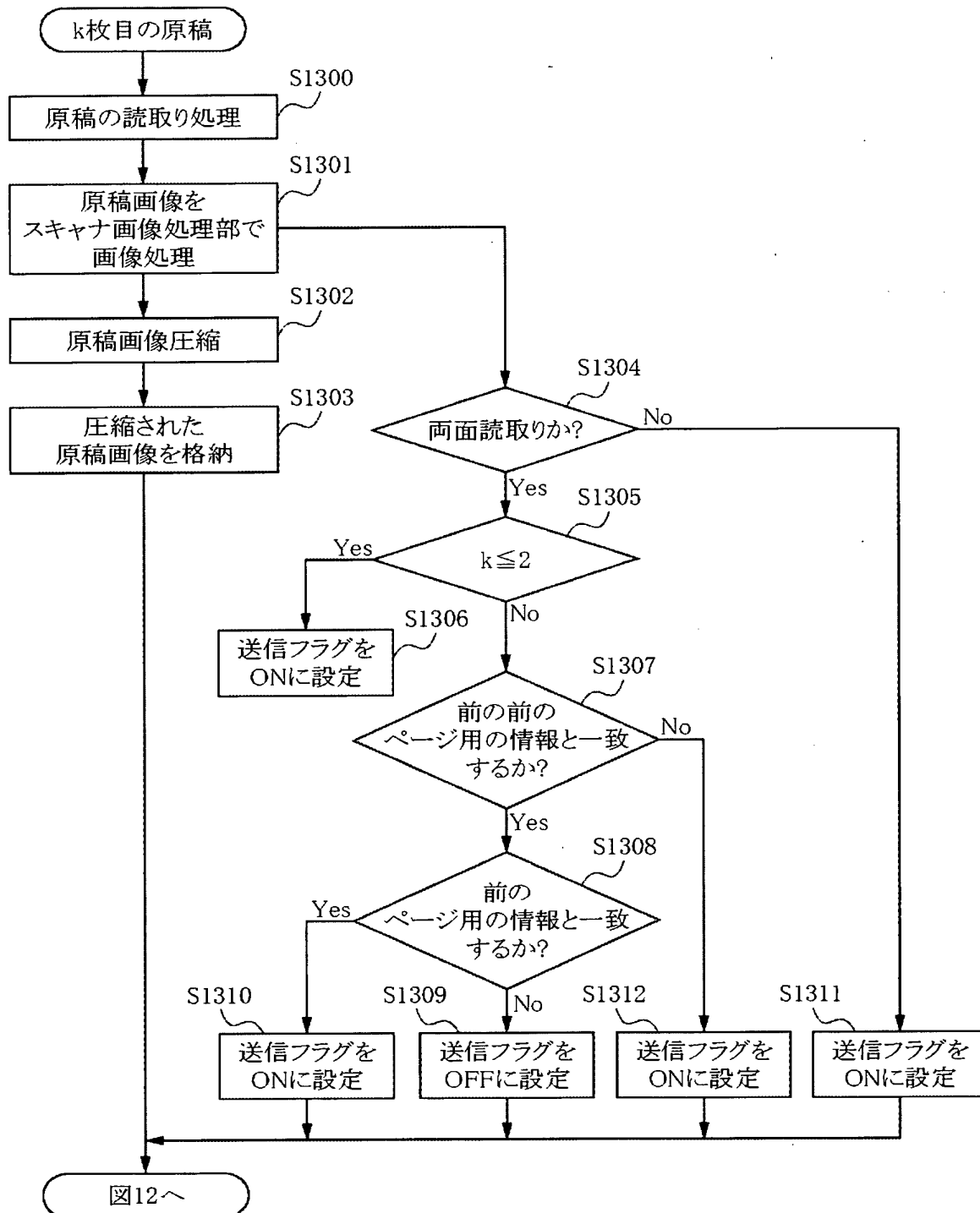
【図 11】



【図 12】



【図 13】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 間違った送信先に送信してはならない画像が間違った送信先に送信されないようにするには、従来、全ての画像に対して正しい送信先を符号画像として付加しておく必要があった。

【解決手段】 各ページの符号画像から情報を取得し、当該取得された情報の一致具合に基づいて、各ページの送信処理を制御する。

【選択図】 図 1 0

特願 2 0 0 6 - 1 7 3 6 2 0

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [0 0 0 0 0 1 0 0 7]

1. 変更年月日	1 9 9 0 年 8 月 3 0 日
[変更理由]	新規登録
住 所	東京都大田区下丸子 3 丁目 3 0 番 2 号
氏 名	キャノン株式会社